

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : **10-053532**

(43) Date of publication of application : **24.02.1998**

(51) Int.CI.

A61K 35/78
A61K 35/78
A61K 35/78
A21D 13/00
A21D 13/08
A23L 1/03
A23L 1/16
A23L 1/221
A23L 1/30
A23L 2/38
A61K 7/00
A61K 7/06
A61K 7/08
A61K 7/48
A61K 7/50

(21) Application number : **08-227814**

(71) Applicant : **ICHIMARU PHARCOS CO LTD**

(22) Date of filing : **08.08.1996**

(72) Inventor : **NISHIBE YUKINAGA**

TOMONO NORIHIRO

(54) ANTIALLERGIC DRUG CONTAINING PLANT EXTRACT

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain new stable antiallergic drug, antihistaminic drug, anticomplementaryactivating agent and hyaluronidase activity inhibitor by containing a plant extract.

SOLUTION: In these medicines, at least one kind of plant extract selected from Rosaceae *Rubus palmatus* and Cucurbitaceae *Momordica grosvenorii* is contained. When at least one kind of plant extract selected from *Isodon japonicus*, *Hypericum erectum*, *Salvia splendens*, *Tilia Miqueliana* is simultaneously contained, synergism for validity is preferably shown. Further, it is possible to use as preparations for external use for skin, bathing agents, and foods and beverages by formulating at least one kind of above drug. This drug is effective for prevention and treatment of a variety of allergic diseases such as eczema, urticaria, atopic dermatitis and pollinosis and useful for prevention and improvement of allergic and atopic

dermatitis, eczema, urtication, skin roughening and skin drying and possesses high stability.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.07.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-53532

(43)公開日 平成10年(1998)2月24日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
A 61 K 35/78	ABF	A 61 K 35/78	ABF	
	AED		AED	
	AEM		AEM	
A 21 D 13/00		A 21 D 13/00		
13/08		13/08		

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 21 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願平8-227814	(71)出願人	000119472 一丸ファルコス株式会社 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1
(22)出願日	平成8年(1996)8月8日	(72)発明者	西部 幸修 岐阜県岐阜市加野1388番地2

(72)発明者

伴野 規博
岐阜県岐阜市東改日字再勝285番地の1

(54)【発明の名称】 植物抽出物含有抗アレルギー剤

(57)【要約】 (修正有)

【課題】新規で安全な抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤、更に皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品を提供することを課題とする。

【解決手段】キイチゴ、ラカンカの何れか1種以上の植物抽出物を含有する抗アレルギー剤、ヒスタミン遊離抑制剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤及びこれらを配合してなる皮膚外用剤又は浴用剤及び飲食品に応用すること。更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用する皮膚外用剤又は浴用剤及び飲食品を提供するものである。

【効果】アレルギー性やアトピー性、接触性などの様々な皮膚炎症、又は、湿疹、肌荒れ、皮膚のかゆみ、カサツキなどの予防並びにその改善に有効で、更に安全性も高いものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することを特徴とする抗アレルギー剤。

【請求項2】キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することを特徴とする抗ヒスタミン剤。

【請求項3】キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することを特徴とする抗補体活性剤。

【請求項4】キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することを特徴とするヒアルロニダーゼ活性阻害剤。

【請求項5】請求項第1—4項記載の抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤の内、何れか1種以上を配合することを特徴とする皮膚外用剤及び浴用剤。

【請求項6】1—4項記載の抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤の内、何れか1種以上を配合することを特徴とする飲食品。

【請求項7】必須成分として、次の(1)および(2)を含有することを特徴とする皮膚外用剤及び浴用剤。

(1)キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物。

(2)エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物。

【請求項8】必須成分として、次の(1)および(2)を含有することを特徴とする飲食品。

(1)キイチゴ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物。

(2)エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物。

【0001】

【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】本発明は、キイチゴ、ラカンカの何れか1種以上の植物抽出物を含有する抗アレルギー剤、ヒスタミン遊離抑制剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤及びこれらを配合してなる皮膚外用剤又は浴用剤及び飲食品。又、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用することにより、標記の種々の有効性に対し相乗的効果を発揮し、アレルギー性・アトピー性の皮膚炎症、又は、湿疹、かゆみ、肌荒れ、皮膚のカサツキなどの皮膚疾患に対する予防並びにその改善に有効で、安全性の高い皮膚外用剤又は浴用剤及び飲食剤を提供するものである。

【0002】その利用分野は、各種の内用・外用製剤類(動物用に使用する製剤も含む)全般において利用でき、具体的には、アンプル状、カプセル状、丸剤、錠剤

状、粉末状、顆粒状、固形状、液状、ゲル状或いは気泡性の1)医薬品類、2)医薬部外品類、3)食品類、4)局所又は全身用の皮膚化粧品類、5)頭皮・頭髪に適用する薬用及び/又は化粧用の製剤類(例えば、シャンプー剤、リンス剤、トリートメント剤、パーマネント液、染毛料、整髪料、ヘアートニック剤、育毛・養毛料など)、6)浴湯に投じて使用する浴用剤、7)その他、液臭・防臭防止剤や衛生用品、衛生綿類、ウエットティッシュなどが上げられる。

【0003】更に飲食品類としては、口腔用組成物(ガム、キャンデーなど)やかまぼこ、ちくわなどの加工水産物り製品、ソーセージ、ハムなどの畜産製品、洋菓子類、和菓子類、生めん、中華めん、ゆでめん、ソバなどのめん類、ソース、醤油、タレ、砂糖、ハチミツ、粉末あめ、水あめなどの調味料、カレー粉、からし粉、コショウ粉などの香辛料、ジャム、マーマレード、チョコレートスプレッド、漬物、そう菜、ぶりかけや、各種野菜・果実の缶詰・瓶詰など加工野菜・果実類、チーズ、バター、ヨーグルトなど乳製品、みそ汁、スープ、果実ジュース、野菜ジュース、乳清飲料、清涼飲料、酒類などの飲料、その他、健康食品など一般的な飲食品類への使用が上げられる。

【0004】

【従来の技術】皮膚かぶれ、じんま疹、アトピーなど皮膚のトラブルを抱える人は年々増え続け、乳児の湿疹まで含めると5人にひとりは存在すると言われている。中でもアレルギーに起因する皮膚炎は花粉症やぜんそくなど他の臓器に発症するものも含め、特に問題視されており、今や国民病とまで言われている。

【0005】本来、生体には、病原微生物などその生体に対して異質となるものを排除して、自己を守ろうと働く免疫機能を備えている。ところが、この機能は時として体を傷害するようにも働き、種々の病気の原因となることがある。この免疫機能による障害反応を、特にアレルギー反応と呼び、反応してから発症するまでの時間により即時型アレルギーと遅延型アレルギーの2つのグループに分類され、更に、アレルギーはその発症の機構からI~IV型の4つに分類されている。

【0006】I型は、アレルギーとしての発生頻度が最も多い型で、主として免疫グロブリンE(IgE)抗体が関与する反応である。このIgEとは、体内に侵入したアレルゲンに対して産生されるものであり、肥満細胞や好塩基球に対して強いエフェクター作用をもち、肥満細胞や好塩基球(白血球の一種)は、ヒスタミンやセロトニンといった薬理的活性アミンを含む顆粒をもつ細胞で、前者は血管周辺や結合組織に、又、後者は血液中に存在している。これらの細胞膜上には、IgE抗体を結合するレセプターが存在しておりIgE抗体と強く結合する性質を有し、肥満細胞や好塩基球に結合したIgE抗体に対し、再び同種のアレルゲンが結合すると、脱顆粒を伴い前述

のヒスタミンやセロトニン等の多数の活性物質がそれら細胞より放出され種々のアレルギー症状を引き起こし、皮膚にかゆみを伴う発赤やふくれあがった発疹（じんま疹）ができたり、鼻や目が炎症を起こしてかゆくなり鼻汁や涙の分泌が盛んになるといった症状、或いは気管がつまつたりして呼吸困難の発作を起こしたりする症状（気管支喘息）などは、この型によるアレルギー疾患として分類されている。

【0007】I型アレルギーでは、その過程を3段階に大別することができ、それぞれの作用点から各段階毎に分類され、薬物投与などによりアレルギー疾患の予防、緩和、或いは治療する試みが行われてきた。すなわち、外来性の抗原が体内に侵入すると免疫担当細胞系によってIgE抗体が産生され、IgE抗体は、気道、皮膚、消化器などアレルギー反応の好発部位に分布する肥満細胞や、或いは血中の好塩基球に固着して感作が成立する。これが第1段階と言われる反応である。

【0008】次にこの感作細胞に対し、再び抗原が接触すると細胞は空胞形成、膨化、脱顆粒といった形態的变化を起こし、ヒスタミン、セロトニン、SRS-Aなどと呼ばれる化学伝達物質を遊離する。これが第2段階の反応である。

【0009】そして遊離した化学伝達物質によって気管支筋や消化管などの平滑筋の収縮、毛細血管透過性の亢進、好中球の遊走、血小板の凝集などに作用し、その結果、喘息、腰痛や下痢を伴う消化器アレルギー、鼻アレルギー、じんま疹といったアレルギー症状を発現する過程が第3段階の反応である。

【0010】従って、狭義には第1及び第2段階に作用する薬物は、アレルギー反応に対する予防薬、又、第3段階に作用するものは対症的な治療薬ととらえることができる。現在、最も活発に行われている抗アレルギー薬の研究は、この第2段階を抑制する薬物の開発である。

【0011】II型アレルギーは、IgGやIgM抗体によって組織細胞が破壊されて起こる障害反応として知られ、この系に作用するIgGやIgM抗体は、抗原と結びつくと補体系を著しく活性化させるという性質（エフェクター作用）をもつ抗体である。尚、反応機構としては、微生物などの抗原細胞に、IgGやIgM抗体が結合し、それによって補体系が活性化され、標的細胞を破壊することによるものである。

【0012】補体系の機能は、標的細胞上にプロテアーゼ系を連鎖的に活性化させ、膜障害複合体（MAC）を形成して破壊させる働きの他、アナフィラトキシンと呼ばれる一群のフラグメントを生成し、肥満細胞からのヒスタミン遊離を促進させたり多形核白血球やマクロファージを誘引させたりする働きなど複雑な過程をとり、異物処理を促進する。ところがこうした反応は、ウイルス感染した自己細胞、或いはハプテン（それ自体に抗原性はないがタンパク質などに結合すると抗体を産生させる

物質）や細菌などが結合又は粘着した組織細胞や赤血球、そればかりか自己免疫疾患においては自己の正常な細胞にあっても、生体はこれらを抗原細胞として認識し引き起こるのである。II型アレルギー疾患の典型としては、再生不良性貧血、溶血性貧血などが上げられる。

【0013】III型アレルギーは、抗原に抗体が結合して生じた多量の抗原抗体結合物が組織に沈着して傷害する反応である。この反応に関与する抗体は主にIgG抗体であり、II型と同様に補体系や多形核白血球などの多くの因子が関わる反応であるが、II型との違いは抗原が細胞ではなく物質であることが大きな特徴といえる。尚、反応機構は、生成した抗原抗体結合物が血管、腎臓、関節、皮膚などの組織に沈着し補体系を活性化（エフェクター作用）する。その結果、多量のアナフィラトキシンが生成され、血管透過性の増大、平滑筋の収縮、肥満細胞からのヒスタミンの遊離を促進をして炎症を起こすのである。

【0014】又、アナフィラトキシンの作用で集積した多形核白血球などの食食細胞の働きによって、細胞のリソーム脱顆粒反応が起こり、リソーム内のプロテアーゼなどの多種類の分解酵素が外部に放出され、これによって更に組織や細胞の障害が進み、アレルギー性の炎症反応が亢進するのである。尚、食食細胞の作用によって組織や細胞に障害がもたらされる要因としては、放出された酵素群による影響だけではなく、すなわち、食食作用に伴い呼吸が促進されることによって生産される過剰な活性酸素の作用も重要視され、過剰な活性酸素は、正常な組織細胞の障害、色素沈着、細胞の老化など生体にとって好ましくない影響をもたらすことが指摘されている。

【0015】次に、I～III型のアレルギーでは、抗原と接触してから比較的短時間（2～3分程度で反応が現れ、十数分で反応の強さが最高になる。）に障害反応が現れることから即時型アレルギーと呼ばれているのに対し、IV型に分類される反応は、抗原と反応後、数時間たってようやく障害反応が現れはじめ、その後も反応はゆっくりと進行し最高の強さになるまでに24～48時間程度かかることから、遅延型アレルギーと呼ばれている。

【0016】IV型のアレルギーの特徴は、即時型で見られるような抗体は関与せず、そのかわりにT細胞と呼ばれるリンパ球が関与していることである。すなわち、抗原によって感作されたT細胞が、再び抗原によって活性化されると、リンホカインと呼ばれる種々の炎症性因子（マクロファージ走化性因子、リンパ球遊走因子、マクロファージ活性化因子、血管透過性因子など）を放出し、これらによって反応が惹起され増幅されるものと考えられている。遅延型アレルギーにおける皮膚反応では、発赤、腫脹、硬結、局所への単核球浸潤を特徴とする接触皮膚炎が良く知られている。

【0017】このように分類されたアレルギー反応型に

よりさまざまな試験法が提唱され、これまでにもアレルギー性疾患の予防又は改善に有効な因子へのアプローチが盛んに行われている。

【0018】

【発明が解決しようとする課題】例えば、I型のアレルギーに対しては平滑筋を弛緩させる鎮痙薬、毛細血管の透過性の亢進を抑制する交感神経興奮薬、更には抗ヒスタミン薬などが上げられるが、これらはいずれも第3段階に作用する薬物であり、対症的治療薬として有効であるが、そのほとんどが合成医薬品であり副作用の点で問題があった。更に、II-III型アレルギーに有効な薬剤の開発についても、活発に研究が進められているが、未だ特異的な抗アレルギー剤は見出されていないのが現状である。

【0019】

【課題を解決するための手段】こうした事情に鑑み、本発明者らは抗アレルギー剤（特にI～III型）として有用のある様々な植物又は成分を開発のテーマとし、その結果、キイチゴ、ラカンカの植物抽出物に抗ヒスタミン作用、抗補体活性作用、ヒアルロニダーゼ活性阻害作用を有することを見い出し、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用することにより、標記の種々の有効性に対し相乘的效果を知見した。よって、アレルギー性・アトピー性・接触性の皮膚炎症、又は、湿疹、かゆみ、肌荒れ、皮膚のカサツキなどの皮膚疾患に対する予防並びにその改善に有効で、安全性の高い皮膚外用剤又は浴用剤及び飲食品を提供することをもって、本発明を完成するに至った。

【0020】

【発明の実施の形態】尚、本発明で使用する「キイチゴ」とは、バラ科（Rosaceae）、キイチゴ属（Rubus）に属する植物のうち、一般にラズベリーと呼ばれる植物全般を指し、キイチゴ（*Rubus caesius* L.）、ヨーロッパキイチゴ（*Rubus idaeus* L.）、モミジイチゴ（*Rubus palmatus* Thunb.）、ナワシロイチゴ（*Rubus parvifolius* L.）、エビガライチゴ（*Rubus phoenicolasius* Maxim.）などの葉・果実。

【0021】「ラカンカ：羅漢果」とは、ウリ科（Cucurbitaceae）、ツルレイシ属（*Momordica*）の植物モモルディカ・グロスベノリイ「*Momordica grosvenorii* Swingle. (=*Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey)」の果実。

【0022】「エンメイソウ：延命草」とは、シソ科（Labiatae）、ヤマハッカ属（*Rabdossia*）の植物ヒキオコシ「*Rabdossia japonicus* (Burm. f.) Hara (=*Isodon japonicus* Hara)」又はクロバナヒキオコシ（*Isodon trichocarpus* Kubo）の地上部又は全草。

【0023】「オトギリソウ」とは、オトギリソウ科（Guttiferae）、オトギリソウ属（*Hypericum*）の植物

オトギリソウ（*Hypericum erectum* Thunb.）、セイヨウオトギリソウ（*Hypericum perforatum* L.）、コゴメバオトギリソウ（*Hypericum perforatum* L. var. *angustifolium* D.C.）の全草。

【0024】「サルビア」とは、シソ科（Labiatae）、アキギリ属（*Salvia*）の植物サルビア（*Salvia officinalis* L.）「別名：セージ」の花、葉、全草。

【0025】「ボダイジュ：苦醒樹」とは、シナノキ科（Tiliaceae）、シナノキ属（*Tilia*）の植物ナツボダイジュ（*Tilia platyphyllos* Scop.）、フユボダイジュ（*Tilia cordata* Mill.）、セイヨウシナノキ（*Tilia europaea* L.）、又はその他の近縁植物の花、果実、樹皮。

【0026】

【発明の実施の形態】本発明で使用するキイチゴ、ラカンカ、エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュの抽出物とは、各々の植物体の各種部位（全草、果実、花、葉、樹皮など）をそのまま或いは粉碎後搾取したもの。又は、そのまま或いは粉碎後、溶媒で抽出したものである。

【0027】抽出溶媒としては、水、アルコール類（例えば、メタノール、無水エタノール、エタノールなどの低級アルコール、あるいはプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなどの多価アルコール）、アセトンなどのケトン類、ジエチルエーテル、ジオキサン、アセトニトリル、酢酸エチルエステルなどのエステル類、キシレン、ベンゼン、クロロホルムなどの有機溶媒を、単独あるいは2種類以上の混液を任意に組み合わせて使用することができ、又、各々の溶媒抽出物が組み合わされた状態でも使用できる。

【0028】又、キイチゴ、ラカンカ抽出物は応用する抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤、更に皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品の剤型・形態により乾燥、濃縮、或いは希釈などを任意に行い調整すれば良い。

【0029】尚、製造方法は特に制限されるものはないが、通常、常温～常圧下での溶媒の沸点の範囲であれば良く、抽出後は渋過又はイオン交換樹脂を用い、吸着・脱色・精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすれば良い。更に多くの場合は、そのままの状態で利用できるが、必要ならば、その効力に影響のない範囲で更に脱臭、脱色などの精製処理を加えても良く、脱臭・脱色等の精製処理手段としては、活性炭カラムなどを用いれば良く、抽出物質により一般的に適用される通常の手段を任意に選択して行えば良い。

【0030】本発明のキイチゴ、ラカンカの抽出物は、そのまま抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤として利用できる他、更に皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品へ配合できるが、その配合量としては特に規定するものではないが、線維芽細胞増殖促進剤、皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品の種

類、品質、期待される作用の程度によって若干異なるが、通常、0.01重量%以上（以下、重量%で表わす）好ましくは0.5～60%が良い。尚、配合量が0.01%より少ないと効果が充分期待できない。

【0031】又、同様に本発明のエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ抽出物についても、皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品へ配合できるが、その配合量としては特に規定するものではないが、皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なるが、通常、0.01重量%以上（以下、重量%で表わす）好ましくは0.5～60%が良い。尚、配合量が0.01%より少ないと効果が充分期待できない。

【0032】尚、本発明の線維芽細胞増殖促進剤、皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、医薬品類、医薬部外品類、化粧品、飲食品類などの製剤に使用される成分や添加剤を任意に選択・併用して製造することができる。

【0033】尚、本発明の抗アレギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤、皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、医薬品類、医薬部外品類、化粧品、飲食品類などの製剤に使用される成分や添加剤を任意に選択・併用して製造することができる。

【0034】(1)各種油脂類

アボガド油、アーモンド油、ウイキョウ油、エゴマ油、オリブ油、オレンジ油、オレンジラファー油、ゴマ油、カカオ脂、カミツレ油、カロット油、キューカンバー油、牛脂、牛脂脂肪酸、ククイナッツ油、サフラワー油、シア脂、大豆油、ツバキ油、トウモロコシ油、ナタネ油、バーチック油、ヒマシ油、綿実油、落花生油、タートル油、ミンク油、卵黄油、カカオ脂、パーム油、パーム核油、モクロウ、ヤシ油、牛脂、豚脂、又はこれら油脂類の水素添加物（硬化油等）など。

【0035】(2)ロウ類

ミツロウ、カルナバロウ、鯨ロウ、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、カンデリラロウ、モンタンロウ、セラックロウなど。

【0036】(3)鉱物油

流動パラフィン、ワセリン、パラフィン、オゾケライド、セレシン、マイクロクリスタンワックス、スクワレン、スクワラン、ブリスタンなど。

【0037】(4)脂肪酸類

ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、1,2-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール油、ラノリン脂肪酸などの天然脂肪酸、イソノナン酸、カプロン酸、2-エチルブタン酸、イソペンタン酸、2-メチルペンタン酸、2-

エチルヘキサン酸、イソペンタン酸などの合成脂肪酸。

【0038】(5)アルコール類

エタノール、イソピロパノール、ラウリルアルコール、セタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロールなどの天然アルコール、2-ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノールなどの合成アルコール。

【0039】(6)多価アルコール類

酸化エチレン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ポリエチレングリコール、酸化プロピレン、プロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、ペンタエリトリトール、ソルビトール、マンニトールなど。

【0040】(7)エステル類

ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタノン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジブチル、酢酸ラノリン、モノステアリン酸エチレングリコール、モノステアリン酸プロピレングリコール、ジオレイン酸プロピレングリコールなど。

【0041】(8)金属セッケン類

ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸カルシウム、パルミチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛など。

【0042】(9)ガム質、糖類及び水溶性高分子化合物アラビアゴム、ベニゾインゴム、ダンマルゴム、グアヤク脂、アイルランド苔、カラヤゴム、トラガントゴム、キャロブゴム、クインシード、寒天、カゼイン、乳糖、果糖、ショ糖およびそのエステル、トレハロースおよびその誘導体、デキストリン、ゼラチン、ペクチン、デンプン、カラギーナン、カルボキシメチルキチン又はキトサン、エチレンオキサイド等のアルキレン(C_2 ～ C_4)オキサイドが付加されたヒドロキシアルキル(C_2 ～ C_4)キチン又はキトサン、低分子キチン又はキトサン、キトサン塩、硫酸化キチンまたはキトサン、リン酸化キチン又はキトサン、アルギン酸及びその塩、ヒアルロン酸及びその塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、ヘパリン、エチルセルロース、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、カルボキシエチルセルロース、カルボキシエチルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロー

ス、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、結晶セルロース、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリビニルメタクリレート、ポリアクリル酸塩、ポリエチレンオキサイドやポリプロピレンオキサイドなどのポリアルキレンオキサイド又はその架橋重合物、カルボキシビニルポリマー、ポリエチレンイミンなど。

【0043】(10)界面活性剤

アニオン界面活性剤(アルキルカルボン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルリン酸エステル塩)、カチオン界面活性剤(アルキルアミン塩、アルキル四級アンモニウム塩)、両性界面活性剤:カルボン酸型両性界面活性剤(アミノ型、ペタイン型)、硫酸エステル型両性界面活性剤、スルホン酸型両性界面活性剤、リン酸エステル型両性界面活性剤、非イオン界面活性剤(エーテル型非イオン界面活性剤、エーテルエステル型非イオン界面活性剤、エステル型非イオン界面活性剤、ブロックポリマー型非イオン界面活性剤、含窒素型非イオン界面活性剤)、その他の界面活性剤(天然界面活性剤、タンパク質加水分解物の誘導体、高分子界面活性剤、チタン・ケイ素を含む界面活性剤、フッ化炭素系界面活性剤)など。

【0044】(11)各種ビタミン類

ビタミンA群:レチノール、レチナール(ビタミンA₁)、デヒドロレチナール(ビタミンA₂)、カロチン、リコピン(プロビタミンA)、ビタミンB群:チアミン塩酸塩、チアミン硫酸塩(ビタミンB₁)、リボフラビン(ビタミンB₂)、ビリドキシン(ビタミンB₆)、シアノコバラミン(ビタミンB₁₂)、葉酸類、ニコチン酸類、パントテン酸類、ビオチン類、コリン、イノシトール類、ビタミンC群:アスコルビン酸及びその誘導体、ビタミンD群:エルゴカルシフェロール(ビタミンD₂)、コレカルシフェロール(ビタミンD₃)、ジヒドロタキステロール、ビタミンE群:トコフェロール及びその誘導体、ユビキノン類、ビタミンK群:フィトナジオン(ビタミンK₁)、メナキノン(ビタミンK₂)、メナジオン(ビタミンK₃)、メナジオール(ビタミンK₄)、その他、必須脂肪酸(ビタミンF)、カルニチン、フェルラ酸、γ-オリザノール、オロット酸、ビタミンP類(ルチン、エリオシトリン、ヘスペリジン)、ビタミンUなど。

【0045】(12)各種アミノ酸類

バリン、ロイシン、イソロイシン、トレオニン、メチオニン、フェニルアラニン、トリプトファン、リジン、グリシン、アラニン、アスパラギン、グルタミン、セリン、システイン、シスチン、チロシン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸、ヒドロキシリジン、アルギニン、オルニチン、ヒスチジンなどや、それらの硫酸塩、リン酸塩、硝酸塩、クエン酸塩、或いはピロリドンカルボン酸のごときアミノ酸誘導

体など。

【0046】(13)植物又は動物系原料由来の種々の添加物

これらは、添加しようとする製品種別、形態に応じて常法的に行われる加工(例えば、粉碎、製粉、洗浄、加水分解、醸酵、精製、圧搾、抽出、分画、ろ過、乾燥、粉末化、造粒、溶解、滅菌、pH調整、脱臭、脱色などを任意に選択、組合せた処理)を行い、各種の素材から任意に選択して供すれば良い。

【0047】尚、抽出に用いる溶媒については、供する製品の使用目的、種類、あるいは後に行う加工処理等を考慮した上で選択すれば良いが、通常では、水、水溶性有機溶媒(例えば、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなど)の中から選ばれる1種もしくは2種以上の混液を用いるのが望ましい。但し、用途により有機溶媒の含有が好ましくない場合においては、水のみを使用したり、あるいは抽出後に除去しやすいエタノールを採用し、単独又は水との任意の混液で用いたりすれば良く、又、搾取抽出したものでも良い。

【0048】尚、植物又は動物系原料由来の添加物を、全身用又は局所用の外用剤、化粧品類に供する場合、皮膚や頭髪の保護をはじめ、保湿、感触・風合いの改善、柔軟性の付与、刺激の緩和、芳香によるストレスの緩和、細胞賦活(細胞老化防止)、炎症の抑制、肌質・髪質の改善、肌荒れ防止及びその改善、発毛、育毛、脱毛防止、光沢の付与、清浄効果、疲労の緩和、血流促進、温浴効果などの美容的効果のほか、香付け、消臭、増粘、防腐、緩衝などの効果も期待できる。

【0049】又、食用製品においては、栄養補給、疲労回復、強壮、細胞賦活(細胞老化防止)等の健身並びに美容的効果をはじめ、味覚の改善、色調や芳香、光沢の付与、安定化、増粘、防腐等の目的で使用することができる。更にこの他にも、これまでに知られている各原料素材の様々な美容的、薬剤的効果を期待し、これらを組合せることによって目的とする効果の増進を図ったり、或いは多機能的な効果を期待した製品とすることも可能である。

【0050】原料とする具体的な植物(生薬)としては、例えば、アーモンド(へん桃)、アイ(藍葉)、アオカズラ(清風藤)、アオツヅラフジ(木防己)、アカシア、アカスグリ果実、アカブドウ、アカメガシワ(赤芽柏)、アカネ(茜草根)、アカヤジオウ・ジオウ(地黄)、アギ(阿魏)、アキニレ(榔榆皮)、アケビ(木通)、アサ(麻子仁)、マルバアサガオ又はアサガオ(牽牛子)、アシタバ(明日葉)、アズキ(赤小豆)、アセロラ、アセンヤク(阿仙薬)、アニス、アベマキ果実、アボカド、アマ、アマチャ(甘茶)、アマチャヅル、アマドコロ(玉竹)、アミガサユリ(貝母)、アルテア、アルニカ、アロエ(蘆薈)、アロエベラ、アンジェリカ、アンズ・ホンアンズ(杏仁)、アンソ

ツコウ(安息香), イガコウゾリナ(地胆頭), イタドリ(虎杖根), イチゴ, イチジク(無花果)又はその葉, イチビ(冬葵子), イチヤクソウ, イチョウ(銀杏葉, 銀杏), イトヒメハギ(遠志), イナゴマメ, イネ種子又は種皮, イノンド種子, イブキジャコウソウ, イラクサ, イランイラン, ウイキョウ(茴香), ウキヤガラ(三稜), ウグイスカグラ果実, ヒメウイキョウ, ウコン(鬱金), ウスバサイシン・ケイリンサイシン(細辛), ウスベニアオイ, ウスベニタチアオイ, ウツボグサ(夏枯草), ウド又はシシウド(羌活, 独活, 唐独活), ウメ(烏梅)又はその果肉, ウラジロガシ, ウワウルシ, ウンシュウミカン(陳皮), エストラゴン, エゾウコギ(蝦夷五加), エノキ, エビスグサ(決明子), エルダーベリー果実, エレミ, エンジュ(槐花, 槐花米), オウギ・キバナオウギ(黄耆), オウレン(黄連), オオカラスウリ(カロニン), オオツヅラフジ(防己), オオバコ(車前子, 車前草), オオハシバミ(様子), オオバナオケラ・オケラ(白朮), オオバヤシヤブシ果実, オオミサンザシ・サンザシ(山査子), オオムギ(大麦), オグルマ(旋覆), オクラ果実, オタネニンジン・トチバニンジ(人参), オドリコソウ(続断), オナモミ(蒼耳子), オニグルミ, オニノヤガラ(天麻), オニユリ・ササユリ・ハカタユリ(百合), オノニス, オヒヨウ(裂葉榆), オミナエシ(敗醬), オランダイチゴ, オランダカラシ(クレソン), オランダゼリ, オランダミツバ, オリーブ, オレガノ, オレンジ果実又は果皮, カイケイジオウ(熟地黃), カカオ種子, カキ又はその葉(柿蒂), カギカズラ(釣藤鉤), カシア, カジノキ果実(楮実), ガジュツ(蕎朮), カシワ(槲樹, 槲葉), カスカリラ, カニクサ(金沙藤), カノコソウ(吉草根), カバノキ又はシダレカンバ(白樺), カボチャ, カボックノキ種子, カホクサンショウ(蜀椒), ガマ(蒲黃), カミツレ・ローマカミツレ, カミヤツデ(通草), カラスウリ(王瓜), カラスピシャク(半夏), カラスムギ, ガラナ種子, カラヤ, カリン(木瓜), カワヤナギ, カワラタケ, カワラヨモギ(茵陈蒿), カンスイ(甘遂), カンゾウ(甘草), カンデリラ, カントウ, カンナ, キイチゴ, キウイ果実, キカラスウリ(瓜呂根), キキョウ(桔梗, 桔梗根), キク(菊花), キササゲ(粹実), ギシギシ(羊蹄根), キジツ(枳实), キズタ, キダチアロエ, キダチハッカ, キナノキ, キハダ(黄柏), ギムネマ・シルベスター, キャベツ, キャベツ未熟果, キュウリ, キラジャ・サボナリア, キラヤ, キンカン果実, キンマ, キンミズヒキ(仙鶴草), グアバ果実, グアユーレ, クエルクス・インフェクトリア(没食子), ククイナツツ, クコ(枸杞, 枸杞子, 枸杞葉, 地骨皮), クサスギカズラ(天門冬), クズ(葛根), クスノキ, グースベリー果実, クチナシ(山梔子), クヌギ(樺ソウ), クマザサ, クマツヅラ(馬鞭草), クララ(苦參), クランベリー果実, クリ又はその渋皮, クルクリゴ・ラチフォリア果実, グレープフルーツ果実, クロウメモドキ, クロガネモチ(救必庁),

クローブ(丁子, 丁香), ケイガイ(莉芥, 莉芥穗), ケイトウ(鶴冠花, 鶴冠子), ゲッケイジュ(月桂樹), ゲンチアナ, ゲンノショウコ(老鶴草), ゴウシンバラ(月季花), ゴウスイハッカ(メリッサ), ゴウゾ果実, ゴウチャ(紅茶), ゴウホネ(川骨), ゴウホン(藁本, 唐藁本), ゴウリヤン, ゴエンドロ果実, ゴガネバナ(黄ゴン), ゴケモモ(越橘), ゴコヤシ果実, ゴシュユ(吳茱萸), ゴショイチゴ(覆盆子), ゴショウ(胡椒), ゴパイババアルサム, ゴーヒー豆, ゴブシ・タムシバ・モクレン(辛夷), ゴボウ(牛蒡, 牛蒡子), ゴボタンヅル, ゴマ(胡麻), ゴマノハグサ(玄參), ゴムギ(小麦), ゴ・米糠(赤糠, 白糠)・コメ油, ゴーラ・アクミナタ種子, ゴーラ・ベラ種子, ゴロハ果実, ゴロンボ, ゴンズランゴ, ゴンブ, ゴンニャク, ゴンフリー(鱗張草), サキシマボタンヅル(威靈仙), サクラの葉・花・果実・樹皮(桜皮), サクランボ, ザクロ, ササ, ササユリ(百合), サザンカ, サジオモダカ(沢瀉), サツマイモ, サトウキビ, サトウダイコン, サネブトナツメ(酸棗仁), サフラン(番紅花, 西紅花), ザボン果実, ザボンソウ, ザーモンベリー果実, ザラシナショウマ(升麻), ザワギキョウ(山梗菜), サンザシ(山ザシ), サンシチニンジン(三七人參), サンシュユ(山茱萸), サンショウ(山椒), サンズコン(山豆根), シア(カリテ), シアノキ果実, シイタケ(椎茸), シオン(紫苑), ジキタリス, シクンシ(使君子), シソ・アオジソ・チリメンジソ・カタメンジソ(紫蘇葉, 紫蘇子), シタン, シナノキ, シナレンギョウ(連翹), シマカンギク(菊花), シモツケソウ, ジャガイモ, シャクヤク(芍藥), シャジン(沙參), ジャノヒゲ(麦門冬), ジュズズマ, シュロ果実, ショウガ(生姜), ショウブ(菖蒲, 菖蒲根), ショズク果実, シラカシ種子, シロゴチヨウの種子, シロバナイリス, シロバナツタの花, シロミナンテン(南天実), シンコナサクシルブラ, シンナモン, スイカ(西瓜), スイカズラ(金銀花, 忍冬), スイバ(酸模), スイムベリー果実, ストロベリー果実, スギナ(問荊), ステビア, スモモ果実, セイヨウアカマツの球果, セイヨウカラマツ, セイヨウキズタ, セイヨウグルミ, セイヨウサンザシ, セイヨウタンボポ, セイヨウトチノキ(マロニエ), セイヨウナシ果実, セイヨウナツユキソウ, セイヨウニワトコ, セイヨウネズ, セイヨウノコギリソウ(ミルフォイル), セイヨウバラ, セイヨウフウチョウボク, セイヨウヤドリギ, セイヨウハッカ・セイヨウヤマハッカ, セイヨウワサビ, セキショウ(石菖根), ゼニアオイ, ヒロハセネガ, セネガ, セネガ, セリ, セロリ, センキュウ(川キュウ), センダン, センブリ(当薬), センナ果実又は葉, センニンソウ(大蓼), ソウカ(草果), ソバ種実, ソメモノイモ, ダイオウ(大黃), 大根, 大豆, ダイダイ(橙皮, 枳实), タカトウダイ(大戟), タカワラビ(狗脊), ダークスィートチェリー果実, タチアオイ, タチジャコウソウ(タイム, 百里香), タチバナ(橘皮), タチヤナギ, タマリンド種子,

タマネギ、タムシバ(辛夷)、タラノキ又はその根皮、タシジン(丹参)、タンボボ(蒲公英)又はシロバナタンボボ・モウコタンボボ、ダンマル、チェリー果実、チガヤ又はその根(茅根)、チクセツニンジン(竹節人参)、チコリ、チョウセンゴミシ(五味子)、チョウセンダイオウ(大黄)、チョウセンニレ(蕪夷)、チョウセンニンジン(人参)、チョウセンヨモギ(艾葉)、チョレイマイタケ(猪苓)、ツキミソウ、ツバキ、ツボクサ、ツメクサ(漆姑草)、ツユクサ(鴨跖草)、ツルアズキ(赤小豆)、ツルドクダミ(何首烏)、ツルナ(蕃杏)、ツルニンジン(四葉参)、ツワブキ、ディコ、テウチグルミ、デュベリー果実、テングサ、テンダイウヤク(烏藥)、トウガ(冬瓜子)、トウガラシ(番椒)、トウキ(当帰)、トウキンセンカ(マリーゴールド)、トウモロコシ又はトウモロコシ毛(南蛮毛)、トウネズミモチ(女貞子)、トウリンドウ(竜胆)、ドクダミ(十葉)、トコン(吐根)、トチバニンジン(竹節人参)、トチュウ(杜仲、杜仲葉)、トマト、トラガント、トリアカンソス種子、トルメンチラ、ドロノキ、トロロアオイ、ナイゼリアベリー果実、ナガイモ・ヤマノイモ(山藥)、ナギカダ(ブッチャーブルーム)、ナギナタコウジュ、ナズナ、ナタネ、ナツミカン、ナツメ(大棗)、ナニワイバラ(金桜子)、ナルコユリ(黄精)、ナシキンマメ(落花生)、ナンテン(南天実)、ニガキ(苦木)、ニガヨモギ(苦艾)、ニクズク、ニッケイ(桂皮)、ニラ(葷子)、ニワトコ(接骨木)の果実・花又は茎葉、ニンニク(大蒜)、ヌルデ(五倍子)、ネギ、ノアザミ(大薊)、ノイバラ(蕷実)、ノコギリソウ、ノダケ(前胡)、ノバラ、ノモモ、バーム、パイナップル果実、ハイビスカス(ブッソウゲ、フウリンブッソウゲ、ローゼル)、ハカタユリ(百合)、ハカマウラボシ(骨碎補)、ハクセン(白痴皮)、ハクルベリー果実、ハコベ(繁縟)、ハシバミ(榛子)、ハシリドコロ(ロート根)、バジル、ハス(蓮肉、蓮子)、パセリ(オランダゼリ)、ハダカムギ、バタタ、ハチク・マダケ(竹茹)、パチョリー、ハッカ(薄荷、薄荷葉)、ハトムギ(ヨクイニン)、ハナスゲ(知母)、バナナ、ハナハッカ、バニラビンズ、パパイヤ、ハハコグサ(鼠麴草)、ハブ草、パプリカ、ハマゴウ・ミツバ・ハマゴウ(蔓荊子)、ハマスゲ(香附子)、ハマビシ(シツ莉子)、ハマナス(マイカイ花)、ハマボウフウ(浜防風)、ハマメリス、バラ(薔薇)、パリエタリア、ハルニレ(榆皮、榆白皮、榆葉)、パンノキ、ヒオウギ(射干)、ヒカゲツルニンジン(党参)、ピーカンナッツ、ヒガンバナ(石蒜、蔓珠沙華)、ヒシ(菱実)、ピスタチオ、ピート、ヒツツバ(石葦)、ヒナタイノコズチ(牛膝)、ヒノキ、ヒバ、ヒマシ、ヒマワリ、ピーマン、ヒメガマ(香蒲)、ヒメマツタケ、ヒメンタ果実、ヒャクシ、ヒュ果実、ヒロウドアオイ、ヒロハオキナグサ(白頭翁)、ヒワ(枇杷、枇杷葉)、ビンロウ(大腹皮、檳榔子)、フウトウカズラ(南葛)、フキ・フキタンボボ(款冬花、款冬葉)、フジバカマ(蘭草)、フジマメ(扁豆)、ブドウ果実

又は果皮・葉、ブナ、フユムシナツクサタケ(冬虫夏草)、ブラジルカンゾウ、ブラックカーラント果実、ブラックベリー、アラム果実、フルセラリア、ブルーベリー(セイヨウヒメスノキ)、ブルーン、ブロンドサイリウム、ブンドウ(綠豆)、ヘチマ、ベニバナ(紅花)、ベラドンナ、ベリー果実、ボイセンベリー果実、ボウフウ(防風)、ホウレンソウ、ホオズキ(登呂根)、ホオノキ(厚朴、和厚朴)、ボケ(木瓜)、ホソバナオケラ(蒼朶)、ホソババレンギク、ボタン(牡丹、牡丹皮)、ホップ、ホホバ、ホワートルベリー果実、ホンシメジ、マイズルテンナンショウ(天南星)、マオウ(麻黄)、マカデミアナツツ、マクリ(海人草)、マグワ(桑白皮、桑葉)、マダケ(竹茹)、マタタビ(木天蓼)、マツカサ、松葉、マツホド(茯苓)、マヨラム(ハナハッカ)、マルバノジャジン(苦参)、マルベリー果実、マルメロ、マロニエ、マンゴー、マンゴスチン、マンシュウグルミ、マンダリン果実、マンネンタケ(靈芝)、ミカン属植物果実(枳実)、ミシマサイコ(柴胡)、ミゾカクシ(半邊蓮)、ミソハギ(千屈菜)、ミツガシワ、ミツバ、ミツバハマゴウ(蔓荊子)、ミドリハッカ、ミモザ、ミョウガ、ミラクルフルーツ果実、ミルラ、ミロバラン、ムクゲ(木槿)、ムクノキ、ムクロジ、ムラサキ(紫根)、ムラサキトウモロコシ、メハジキ(益母草)、メボウギ、メラロイカ、メリッサ、メリロート、メロン果実、モウコヨモギ、モウソウチク、モッコウ(木香)、モミジバダイオウ、モモの葉(桃葉)、果実、種(桃仁)、モヤシ、モレロチェリー果実、モロヘイヤ(黄麻)、ヤカワムラサキイモ、ヤクチ(益智)、ヤグルマソウ(ヤグルマギク)、ヤグルマハッカ、ヤシャブシ(矢車)、ヤチヤナギ、ヤツデ(八角金盤)、ヤドリギ(柳寄生)、ヤナギタデの葉、ヤブガラシ、ヤブコウジ(紫金牛)、ヤマゴボウ(商陸)、ヤマハンノキ(山榛)、ヤマモモ(楊梅皮)、ヤマヨモギ、ユーカリ、ユキノシタ(虎耳草)、ユッカ・フレビフォリア、ユズ果実、ユリ、ヨロイグサ、ヨモギ(艾葉)、ライム果実、ライムギ、ラズベリー果実、ラベンダー、リュウガン(龍眼肉)、リョクチャ(綠茶)、リンゴ果実、リンドウ、ルバス・スアビシムス(甜涼)、レタス、レッドカラント果実、レモン果実、レモングラス、レンギョウ(連翹)、レンゲソウ、ロウヤシ、ローガンベリー果実、ログウッド、ローズマリー(マンネンロウ)、ローズヒップ(ノバラ)、ワカメ、ワサビ、ワレモコウ(地榆)などが挙げられる。

【0051】海藻類としては、海藻〔緑藻類：クロレラ・ブルガリス、クロレラ・ビレノイドサ、クロレラ・エリプソイディア、ウスバアオノリ、スジアオノリ、ヒラアオノリ、ボウアオノリ、ホソエダアオノリ〕、海藻〔褐藻類：マコンブ、リシリコンブ、ホソメコンブ、ミツイシコンブ、ワカメ、ヒロメ、アオワカメ、マクロシスティス・ビリフェラ、マクロシスティス・インテグリフォリア、ネオシティス・ルエトケアーナ、ヒジキ、ヒ

バマタ】、海藻〔紅藻類：ヒジリメン、マクサ(テングサ)、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、カタオバクサ、ヤタベグサ、ユイキリ、シマテングサ、トサカノリ、トゲキリンサイ、アマクサキリンサイ、キリンサイ、ビヤクシンキリンサイ、ツノマタ、オオバツノマタ、トチャカ(ヤハツツノマタ)、エゾツノマタ、トゲツノマタ、ヒラコトジ、コトジツノマタ、スギノリ、シキンノリ、カイノリ、イボツノマタ、ヤレウスバノリ、カギウスバノリ、スジウスバノリ、ハイウスバノリ〕などが代表的なものとして挙げられる。

【0052】又、その他の藻類、例えば、緑藻類（クラミドモナス属：クラミドモナス、アカユキモ、ドゥナリエラ属：ドゥナリエラ、クロロコッカス属：クロロコッカス、クワノミモ属：クワノミモ、ボルボックス属：オオヒゲマワリ、ボルボックス、バルメラ属、ヨツメモ属、アオミドロ属：ヒザオリ、アオミドロ、ツルギミドロ属、ヒビミドロ属：ヒビミドロ、アオサ属：アナオサ、アミアオサ、ナガアオサ、カワノリ属：カワノリ、フリッヂエラ属、シオグサ属：オオシオグサ、アサミドリシオグサ、カワシオグサ、マリモ、バロニア属：タマゴバロニア、タマバロニア、マガタマモ属：マガタマモ、イワヅタ属：フサイワヅタ、スリコギヅタ、ヘライワヅタ、クロキヅタ、ハネモ属、ミル属：ミル、クロミル、サキブチミル、ナガミル、ヒラミル、カサノリ属：カサノリ、ジュズモ属：フトジュズモ、タマジュズモ、ミヅジュズモ、ミカヅキモ属、コレカエテ属、ツヅミモ属、キッコウグサ属：キッコウグサ、ヒトエグサ属：ヒトエグサ、ヒロハノヒトエグサ、ウスヒトエグサ、モツキヒトエ、サヤミドロ属、クンショウモ属、スミレモ属：スミレモ、ホシミドロ属、フナシミドロ属など）、藍藻類（スイゼンジノリ属：スイゼンジノリ、アオコ属、ネンジュモ属：カワタケ、イシクラゲ、ハッサイ、ユレモ属、ラセンモ(スピルリナ)属：スピルリナ、トリコデスミウム(アイアカシオ)属など）、褐藻類（ピラエラ属：ピラエラ、シオミドロ属：ナガミシオミドロ、イソブドウ属：イソブドウ、イソガワラ属：イソガワラ、クロガシラ属：グンセンクロガシラ、カシラザキ属：カシラザキ、ムチモ属：ムチモ、ヒラムチモ、ケベリグサ、アミジグサ属：アミジグサ、サキビロアミジ、サナダグサ属：サナダグサ、フクリンアミジ、コモングサ属：コモングサ、ヤハズグサ属：エゾヤハズ、ヤハズグサ、ウラボシヤハズ、ジガミグサ属：ジガミグサ、ウミウチワ属：ウミウチワ、コナウミウチワ、アカバウミウチワ、ナミマクラ属：ヒルナミマクラ、ソメワケグサ属：ソメワケグサ、ナバリモ属：ナバリモ、チャソウメン属：モツキチャソウメン、マツモ属：マツモ、ナガマツモ属：ナガマツモ、オキナワモズク属：オキナワモズク、ニセフトモズク属：ニセフトモズク、フトモズク属：フトモズク、イシモズク属：イシモズク、クロモ属：クロモ、ニセモズク属：ニセモズク、モズク属：モ

ズク、イシゲ属：イシゲ、イロロ、イチメガサ属：イチメガサ、ケヤリ属：ケヤリ、ウミボッス属：ウミボッス、ウルシグサ属：ウルシグサ、ケウルシグサ、タバコグサ、コンブモドキ属：コンブモドキ、ハバモドキ属：ハバモドキ、ハバノリ属：ハバノリ、セイヨウハバノリ属：セイヨウハバノリ、コモンブクロ属：コモンブクロ、エゾブクロ属：エゾブクロ、フクロノリ属：フクロノリ、ワタモ、チシマフクロノリ属：チシマフクロノリ、カゴメノリ属：カゴメノリ、ムラリドリ属：ムラチドリ、サメズグサ属：サメズグサ、イワヒゲ属：イワヒゲ、ヨコジマノリ属：ヨコジマノリ、カヤモノリ属：カヤモノリ、ウイキョウモ属：ウイキョウモ、ツルモ属：ツルモ、アナメ属：アナメ、スジメ属：スジメ、ミスジコンブ属：ミスジコンブ、アツバミスジコンブ、コンブ属：ガツガラコンブ、カキジマコンブ、オニコンブ、ゴヘイコンブ、ナガコンブ、エンドウコンブ、オオチヂミコンブ、トロロコンブ属：トロロコンブ、アントクメ属：アントクメ、カジメ属：カジメ、ツルアラメ、クロメ、キクイシコンブ属：キクイシコンブ、ネジレコンブ属：ネジレコンブ、クロシオメ属：クロシオメ、ネコアシコンブ属：ネコアシコンブ、アラメ属：アラメ、アイヌワカメ属：アイヌワカメ、チガイソ、オニワカメエゾイシゲ属：エゾイシゲ、ヤバネモク属：ヤバネモク、ラッパモク属：ラッパモク、ジョロモク属：ウガノモク、ジョロモク、ヒエモク、ホンダワラ属：タマナシモク、イソモク、ナガシマモク、アカモク、シダモク、ホンダワラ、ネジモク、ナラサモ、マメタワラ、タツクリ、ヤツマタモク、ウミトラノオ、オオバモク、フシズシモク、ハハキモク、トゲモク、ヨレモク、ノコギリモク、オオバノコギリモク、スギモク属：スギモク、ウキモ属：オオウキモ、ブルウキモ属：ブルウキモ、カヤモノリ属：カヤモノリなど）、紅藻類（ウシケノリ属：ウシケノリ、フノリノウシケ、アマノリ属：アサクサノリ、スバノリ、ウップルイノリ、オニアマノリ、タサ、フイリタサ、ベニタサ、ロドコルトン属：ミルノベニ、アケボノモズク属：アケボノモズク、コナハダ属：ハイコナハダ、ヨゴレコナハダ、アオコナハダ、ウミゾウメン属：ウミゾウメン、ツクモノリ、カモガシラノリ、ベニモズク属：ベニモズク、ホソベニモズク、カサマツ属：カサマツ、フサノリ属：フサノリ、ニセフサノリ属：ニセフサノリ、ソデガラミ属：ソデガラミ、ガラガラ属：ガラガラ、ヒラガラガラ、ヒロハタマイタダキ属：ヒロハタマイタダキ、タマイタダキ属：タマイタダキ、カギケノリ属：カギノリ、カギケノリ、テングサ属：ヒメテングサ、ハイテングサ、オオブサ、ナンブグサ、コヒラ、ヨヒラ、キヌクサ、ヒビロウド属：ヒビロウド、ヒメヒビロウド、イソムメモドキ属：イソムメモドキ、ミチガエソウ属：ミチガエソウ、リュウモンソウ属：リュウモンソウ、ヘラリュウモン、ニセカレキグサ属：ニセカレキグサ、オキツバラ属：オオバオキツバラ、アカバ

属: アカバ, マルバアカバ, ナミノハナ属: ホソバナミノハナ, ナミノハナ, サンゴモドキ属: ガラガラモドキ, シオグサゴロモ属: シオグサゴロモ, イワノカワ属: エツキイワノカワ, カイノカワ属: カイノカワ, カニノテ属: カニノテ, サンゴモ属: サンゴモ, ムカデノリ属: ムカデノリ, スジムカデ, カタノリ, ヒラムカデ, キョウノヒモ, サクラノリ, ニクムカデ, タンバンリ, ツルツル, イソノハナ属: ヌラクサ, クロヌラクサ, オオムカデノリ, ヒラキントキ属: ヒラキントキ, マタボウ属: マタボウ, キントキ属: チャボキントキ, キントキ, マツノリ, コメノリ, トサカマツ, ヒトツマツ, カクレイト属: オオバキントキ, イトフノリ属: イトフノリ, ナガオバネ属: ナガオバネ, フノリ属: ハナフノリ, フクロフノリ, マフノリ, カレキグサ属: カレキグサ, トサカモドキ属: ホソバノトサカモドキ, クロトサカモドキ, ネザシノトサカモドキ, キヌハダ属: キヌハダ, エゾトサカ属: エゾトサカ, ツカサノリ属: エナシカリメニア, オオツカサノリ, ハナガタカリメニア, ホウノオ属: ホウノオ, ヒカゲノイト属: ヒカゲノイト, ウスギヌ, ニクホウノオ属: ニクホウノオ, ベニスナゴ属: ベニスナゴ, ススカケベニ属: ススカケベニ, オカムラグサ属: ヤマダグサ, ミリン属: ミリン, ホソバミリン, トサカノリ属: キクトサカ, エゾナメシ属: エゾナメシ, イソモッカ属: イソモッカ, ユカリ属: ユカリ, ホソユカリ, イバラノリ属: イバラノリ, サイダイバラ, タチイバラ, カギイバラノリ, キジノオ属: キジノオ, イソダンツウ属: イソダンツウ, アツバノリ属: アツバノリ, オゴノリ属: オゴノリ, ツルシラモ, シラモ, オオオゴノリ, ミゾオコノリ, カバノリ, テングサモドキ属: ハチジョウテングサモドキ, フシクレノリ属: フシクレノリ, ナミイワタケ属: ナミイワタケ, カイメンソウ属: カイメンソウ, オキツノリ属: オキツノリ, サイミ属: タニグサ, サイミ, ハリガネ, ハスジグサ属: ハスジグサ, スギノリ属: イカノアシ, ホソイボノリ, ノボノリ, クロハギンナンソウ属: クロハギンナンソウ, アカバギンナンソウ属: アカバギンナンソウ, ヒシブクロ属: ヒシブクロ, マダラグサ属: トゲマダラ, エツキマダラ, タオヤギソウ属: タオヤギソウ, ハナサクラ, フクロツナギ属: フクロツナギ, スジコノリ, ハナノエダ属: ハナノエダ, ヒラタオヤギ属: ヒラタオヤギ, ダルス属: ダルス, マサゴシバリ, アナダルス, ウエバグサ属: ウエバグサ, ベニフクロノリ属: ベニフクロノリ, フシツナギ属: フシツナギ, ヒメフシツナギ, ヒロハフシツナギ, ワツナギソウ属: ヒラワツナギソウ, ウスバワツナギソウ, イギス属: イギス, ケイギス, ハリイギス, ハネイギス, アミクサ, エゴノリ属: エゴノリ, フトイギス, サエダ属: サエダ, チリモミジ属: チリモミジ, コノハノリ科: ハブタエノリ, コノハノリ, スズシロノリ, ウスベニ属: ウスベニ, ハスジギヌ属: ハスジギヌ, ナガコノハノリ属: ナ

ガコノハノリ, スジギヌ属: スジギヌ, アツバスジギヌ, ハイウスバノリ属: カギウスバノリ, ヤレウスバノリ, スジウスバノリ, ハイウスバノリ, ウスバノリモドキ属: ウスバノリモドキ, アヤニシキ属: アヤニシキ, アヤギヌ属: アヤギヌ, ダジア属: エナシダジア, シマダジア属: イソハギ, シマダジア, ダジモドキ属: ダジモドキ, イトグサ属: モロイトグサ, フトイグサ, マクリ属: マクリ, ヤナギノリ属: ハナヤナギ, ユナ, ヤナギノリ, モツレユナ, ベニヤナギコリ, モサヤナギ, ササバヤナギノリ, ソゾ属: クロソゾ, コブソゾ, ハネソゾ, ソゾノハナ, ハネグサ属: ハネグサ, ケハネグサ, コザネモ属: コザネモ, イソムラサキ, ホソコザネモ, ヒメゴケ属: ヒメゴケ, クロヒメゴケ, ヒオドシグ属: キクヒオドシ, ヒオドシグサ, ウスバヒオドシ, アイソメグサ属: アイソメグサ, スジナシグサ属: スジナシグサ, イソバショウ属: イソバショウ, フジマツモ属: フジマツモ, ノコギリヒバ属: ハケサキノコギリヒバ, カワモズク属: カワモズク, アオカワモズク, ヒメカワモズク, イデユコゴメ属: イデユコゴメ, オキチモズク属: オキチモズク, イトグサ属: チノリモ属: チノリモ, チスジノリ属: チスジノリなど)、車軸藻類(シャジクモ属: シラタマモ属: ホシツリモ属: ホシツリモ, リクノタムヌス属: フラスコモ属: ヒメフラスコモ, チャボフラスコモ, トリペラ属など)、黄色藻類(ヒカリモ属: ヒカリモなど)など。

【0053】又、動物系原料由来の素材としては、鶏冠抽出物、牛・人の胎盤抽出物、豚・牛の胃や十二指腸あるいは腸の抽出物若しくはその分解物、豚・牛の脾臓の抽出物若しくはその分解物、豚・牛の脳組織の抽出物、水溶性コラーゲン、アシル化コラーゲン等のコラーゲン誘導体、コラーゲン加水分解物、エラスチン、エラスチン加水分解物、水溶性エラスチン誘導体、ケラチン及びその分解物又はそれらの誘導体、シルク蛋白及びその分解物又はそれらの誘導体、豚・牛血球蛋白分解物(グロビンペプチド)、豚・牛ヘモグロビン分解物(ヘミン、ヘマチン、ヘム、プロトヘム、ヘム鉄等)、牛乳、カゼイン及びその分解物又はそれらの誘導体、脱脂粉乳及びその分解物又はそれらの誘導体、ラクトフェリン又はその分解物、鶏卵成分、魚肉分解物など。

【0054】(14)微生物培養代謝物

酵母代謝物、酵母菌抽出エキス、米発酵エキス、米糠発酵エキス、ユーグレナ抽出物、脱脂粉乳の乳酸発酵物やトレハロース又はその誘導体など。

【0055】(15)α-ヒドロキシ酸

グリコール酸、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸など。

【0056】(16)無機顔料

無水ケイ酸、ケイ酸マグネシウム、タルク、カオリン、ペントナイト、マイカ、雲母チタン、オキシ塩化ビスマス、酸化ジルコニウム、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、

酸化チタン、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、黄酸化鉄、ベンガラ、黒酸化鉄、グンジョウ、酸化クロム、水酸化クロム、カーボンブラック、カラミンなど。

【0057】(17)紫外線吸収／遮断剤

p-アミノ安息香酸誘導体、サルチル酸誘導体、アントラニル酸誘導体、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンB₆誘導体、ベンゾフェノン類、オキシベンゾン、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリシ、バイカレイン、ベルベリン、ネオヘリオバン、ウロカニン酸誘導体、エスカロール、酸化亜鉛、タルク、カオリンなど。

【0058】(18)美白剤

p-アミノ安息香酸誘導体、サルチル酸誘導体、アントラニル酸誘導体、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンB₆誘導体、オキシベンゾン、ベンゾフェノン、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリシ、バイカレイン、ベルベリンなど。

【0059】(19)Tyrosinase活性阻害剤

アスコルビン酸およびその誘導体、ハイドロキノンおよびその配糖体、コウジ酸およびその誘導体、胎盤エキス、シルクペプチド、植物エキス(クワ、トウキ、ワレモコウ、クララ、ヨモギ、スイカズラ、キハダ、ドクダミ、マツホド、ハトムギ、オドリコソウ、ホップ、サンザシ、ユーカリ、セイヨウノコギリソウ、アルテア、ケイヒ、マンケイシ、ハママリス、ヤマグワ、桔梗、トシリ、続隨子、射干、麻黄、センキュウ、ドッカツ、サイコ、ボウフウ、ハマボウフウ、オウゴン、牡丹皮、シャクヤク、ゲンノショウコ、葛根、甘草、五倍子、アロエ、ショウマ、紅花、緑茶、紅茶、阿仙葉など)

【0060】(20)メラニン色素還元／分解

ハイドロキノンモノベンジルエーテル、フェニル水銀ヘキサクロロフェン、酸化第二水銀、塩化第一水銀、過酸化水素水、過酸化亜鉛など

【0061】(21)ターンオーバーの促進作用／細胞賦活ハイドロキノン、乳酸菌エキス、胎盤エキス、靈芝エキス、ビタミンA、ビタミンE、アラントイン、脾臓エキス、胸腺エキス、酵母エキス、発酵乳エキス、植物エキス(アロエ、オウゴン、スギナ、ゲンチアナ、ゴボウ、シコン、ニンジン、ハママリス、ホップ、ヨクイニン、オドリコソウ、センブリ、トウキ、トウキンセンカ、アマチャ、キュウリ、タチジャコウソウ、ローズマリー、パセリなど)

【0062】(22)収斂剤

コハク酸、アラントイン、塩化亜鉛、硫酸亜鉛、酸化亜鉛、カラミン、p-フェノールスルホン酸亜鉛、硫酸アルミニウムカリウム、レゾルシン、塩化第二鉄、タンニン酸(カテキン化合物を含む)など。

【0063】(23)活性酸素消去剤

SOD、カタラーゼ、グルタチオンパーオキシダーゼなど

【0064】(24)抗酸化剤

アスコルビン酸及びその塩、ステアリン酸エステル、トコフェロール及びそのエステル誘導体、ノルジヒドログアセレテン酸、ブチルヒドロキシトルエン(BHT)、ブチルヒドロキシアニソール(BHA)、ヒドロキシチロール、パラヒドロキシアニソール、没食子酸プロピル、セサモール、セサモリン、ゴシポールなど。

【0065】(25)過酸化脂質生成抑制剤

β-カロチン、植物エキス(ゴマ培養細胞、アマチャ、ハママリス、チョウジ、メリッサ、シラカバ、ローズマリー、南天実、キナ、エイジツ、イチョウ、緑茶など)

【0066】(26)抗炎症剤

イクタモール、インドメタシン、カオリン、サリチル酸、サリチル酸ナトリウム、サリチル酸メチル、アセチルサリチル酸、塩酸ジフェンヒドラミン、d又はd-1-カンフル、ヒドロコルチゾン、グアイアズレン、カマズレン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルリチン酸及びその塩、グリチルレチン酸及びその塩など。

【0067】(27)殺菌・消毒薬

アクリノール、イオウ、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化メチルロザニリン、クレゾール、グルコン酸カルシウム、グルコン酸クロルヘキシジン、スルファミン、マーキュロクロム、ラクトフェリン又はその加水分解物など。

【0068】(28)保湿剤

グリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ヒアルロン酸及びその塩、ポリエチレングリコール、コンドロイチン硫酸及びその塩、水溶性キチンあるいはキトサン誘導体、乳酸ナトリウムなど。

【0069】(29)頭髪用剤

二硫化セレン、臭化アルキルイソキノリニウム液、ジンクピリチオン、ビフェナミン、チアントール、カスタリチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、塩酸キニーネ、強アノモニア水、臭素酸カリウム、臭素酸ナトリウム、チオグリコール酸など。

【0070】(30)香料

ジャコウ、シベット、カストリウム、アンバーグリスなどの天然動物性香料、アニス精油、アンゲリカ精油、イランイラン精油、イリス精油、ウイキョウ精油、オレンジ精油、カナンガ精油、カラウエー精油、カルダモン精油、グアヤクウッド精油、クミン精油、黒文字精油、ケイ皮精油、シンナモン精油、グラニウム精油、コパイバ

バルサム精油、コリアンデル精油、シソ精油、シダーウッド精油、シトロネラ精油、ジャスミン精油、ジンジャーグラス精油、杉精油、スペアミント精油、西洋ハッカ精油、大茴香精油、チュベローズ精油、丁字精油、橙花精油、冬緑精油、トルーバルサム精油、バチュリー精油、バラ精油、バルマローザ精油、檜精油、ヒバ精油、白檀精油、ブチグレン精油、ベイ精油、ベチバ精油、ベルガモット精油、ペルーバルサム精油、ボアドローズ精油、芳樟精油、マンダリン精油、ユーカリ精油、ライム精油、ラベンダー精油、リナロエ精油、レモングラス精油、レモン精油、ローズマリー精油、和種ハッカ精油などの植物性香料、その他合成香料など。

【0071】(31)色素・着色剤

赤キヤベツ色素、赤米色素、アカネ色素、アナト一色素、イカスミ色素、ウコン色素、エンジュ色素、オキアミ色素、柿色素、カラメル、金、銀、クチナシ色素、コーン色素、タマネギ色素、タマリンド色素、スピルリナ色素、ソバ全草色素、チェリー色素、海苔色素、ハイビスカス色素、ブドウ果汁色素、マリーゴールド色素、紫イモ色素、紫やマイモ色素、ラック色素、ルチンなど。

【0072】(32)甘味料

砂糖、甘茶、果糖、アラビノース、ガラクトース、キシロース、マンノース、麦芽糖、蜂蜜、ブドウ糖、ミラクリン、モネリン、甘草抽出物など。

【0073】(33)栄養強化剤

貝殻焼成カルシウム、シアノコラバミン、酵母、小麦胚芽、卵黄粉末、ヘミセルロース、ヘム鉄など。

【0074】(34)乳製品

牛乳、チーズ、生クリーム、バター、マーガリン、粉乳、ホエー、練乳など。

【0075】その他、保湿剤、ホルモン類、金属イオン封鎖剤、pH調整剤、キレート剤、防腐・防バイオ剤、清涼剤、安定化剤、乳化剤、動・植物性蛋白質及びその分解物、動・植物性多糖類及びその分解物、動・植物性糖蛋白質及びその分解物、血流促進剤、消炎剤、抗アレルギー剤、細胞賦活剤、角質溶解剤、創傷治療剤、増泡剤、増粘剤、口腔用剤、消臭・脱臭剤、苦味料、調味料、酵素などが上げられ、これらとの併用によって、相加的及び相乗的な各種の効果が期待できる。

【0076】又、本発明の抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤、更に皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品の剤型は任意であり、アンプル状、カプセル状、粉末状、顆粒状、丸剤、錠剤状、固形状、液状、ゲル状、気泡状、乳液状、クリーム状、軟膏状、シート状などの医薬品類、医薬部外品類、皮膚・頭髪用化粧品類及び浴用剤・飲食品に配合して用いることができる。

【0077】具体的には、例えば、内用・外用薬用製剤、化粧水、乳液、クリーム、軟膏、ローション、オイル、パックなどの基礎化粧料、洗顔料や皮膚洗浄料、シ

ヤンプー、リンス、ヘアトリートメント、ヘアクリーム、ボマード、ヘアスプレー、整髪料、バーマ剤、ヘアートニック、染毛料、育毛・養毛料などの頭髪化粧料、ファンデーション、白粉、おしろい、口紅、頬紅、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、眉墨、まつ毛などのメークアップ化粧料、美爪料などの仕上げ用化粧料、香水類、浴用剤、その他、歯磨き類、口中清涼剤・含嗽剤、液臭・防臭防止剤、衛生用品、衛生綿類、ウェットティッシュなどが上げられ、その他、一般的な飲食品類への使用も可能である。

【0078】尚、本発明の抗アレルギー剤、抗ヒスタミン剤、抗補体活性剤、ヒアルロニダーゼ活性阻害剤、更に皮膚外用剤及び浴用剤、飲食品への添加の方法については、予め加えておいても、製造途中で添加しても良く、作業性を考えて適宜選択すれば良い。

【0079】

【実施例】以下に、製造例、試験例、処方例を上げて説明するが、本発明がこれらに制約されるものではない。

【0080】(製造例1) キイチゴ、ラカンカ、それぞれ100gを精製水(約80°C)にて約5時間加温抽出し、沪過して抽出液(乾燥固体分:約0.1~3.0重量%)を約1.0kg得る。

【0081】(製造例2) キイチゴ、ラカンカ、それぞれ100gを50%エタノール溶液又は30%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は精製水(約30°C)に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、沪過して抽出液(乾燥固体分:約0.1~3.0重量%)を約1.0kg得る。

【0082】(製造例3) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、それぞれ100gを精製水(約80°C)にて約5時間加温抽出し、沪過して抽出液(乾燥固体分:約0.5~3.0重量%)を約1.0kg得る。

【0083】(製造例4) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、それぞれ100gを50%エタノール溶液又は30%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は精製水(約30°C)に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、沪過して抽出液(乾燥固体分:約0.5~3.0重量%)を約1.0kg得る。

【0084】(試験1) ヒスタミン遊離抑制試験
I型アレルギー反応では、第2段階において感作された肥溝細胞あるいは好塩基球からヒスタミンなどの化学伝達物質が遊離する。従って、ヒスタミン遊離を抑制するような物質は抗アレルギー作用が期待できる。本試験ではラットの肥溝細胞からヒスタミン遊離試薬であるcompound48/80でヒスタミンを遊離させる試験法(J.Soc.Cosmet.Japan, Vol.25, No.4, P.246 (1992))を用い、製造例1~4で得られた抽出液について検討した。

【0085】(試験方法)

a. 試料

抽出液は減圧下で溶媒を留去後、精製水にて固体分濃度

を0.07%となるように再溶解し、試験に供した。又、併用の場合は、それぞれの固形分濃度を0.07%に調整した。尚、陽性対照として同濃度のグリチルリチン酸ジカリウムを用いた。

b. 遊離ヒスタミン量の測定

ラット (Slc : Wister系雄性ラット、約4~9週齢) の腹腔内から採取した肥溝細胞浮遊液1.2mlに、試料0.2mlとcompound48/80を最終濃度1μg/mlとなるように加

$$\text{ヒスタミン遊離抑制率 (\%)} = \left[1 - \frac{A-C}{B-C} \times 100 \right]$$

A: 肥溝細胞に試料を共存させてヒスタミン遊離抑制剤を加えたときに遊離したヒスタミンの蛍光強度
 B: 肥溝細胞にヒスタミン遊離抑制剤を加えたときに遊離したヒスタミンの蛍光強度
 C: 肥溝細胞から自然に遊離されるヒスタミンの蛍光強度
 (A, B, Cは測定値から盲検値を引いたものである。)

【0087】(試験結果) 表1のごとく、本発明のキイチゴ、ラカンカ抽出物は、グリチルリチン酸ジカリウムに比べ、優れたヒスタミン遊離抑制作用を有することが確認された。

【0088】

【表1】

濃度 (%)	抑制率 (%)		
	キイチゴ抽出物	ラカンカ抽出物	グリチルリチン酸ジカリウム
0.07	25.9	21.7	1.1

被試薬物 (試料)	キイチゴ抽出物	ラカンカ抽出物
エンメイソウ抽出物	66.5	48.2
オトギリソウ抽出物	53.9	72.3
サルビア抽出物	88.3	96.5
ボダイジュ抽出物	40.4	50.3
エメラルドゼリウム・ボダイジュ混合抽出物	70.8	99.5

【0091】(試験2) 抗補体活性試験

IgE抗体以外の抗体が関与する即時型アレルギーについて、重要な役割を担う反応系が補体系である。この補体系に影響を与える物質は、これが関与するアレルギー、炎症などの病像形成に影響を与える可能性がある。本試験では、製造例1~4で得られた抽出液について、感作赤血球の溶血反応を指標とした抗補体活性測定法を用いて検討した。

(試験方法)

a. ゼラチン・ペロナール緩衝液 (GVB²⁺)

塩化ナトリウム1.7g、バルビタール0.115g、バルビタールナトリウム0.075g、塩化カルシウム0.015g、塩化マグネシウム0.010g、ゼラチン0.2g、精製水100mlを混合し、pH7.5に調整後、精製水にて全量を200mlにした。

b. ヒツジ赤血球 (SRBC) 浮遊液

ヒツジ血液を2,000rpm、5分間遠心分離し、生理食塩水

え、37°Cで15分間インキュベートした。氷冷して反応停止後、反応液を遠心分離し、上澄から遊離したヒスタミンを抽出、精製し、o-フタルジアルデヒドにて発色させ、励起波長360nm、蛍光波長450nmにおける蛍光吸光度を測定し、次式(数1)によりヒスタミン遊離抑制率を算出した。

【0086】

【数1】

$$\left[1 - \frac{A-C}{B-C} \times 100 \right]$$

【0089】(試験結果) 表2のごとく、本発明による特定植物成分の組み合わせは、キイチゴ、ラカンカ抽出物を単独で用いた場合のヒスタミン遊離抑制作用よりも強く、相乗的効果を示すことが確認された。

【0090】

【表2】

で3回洗浄後、沈渣にGVB²⁺を加えて10%SRBC浮遊液を作成し、最終的にはSRBC浮遊液0.25mlに3.05mlの0.1%炭酸ナトリウム溶液を加えて完全溶血させた時、540nmにおける吸光度が0.455となるよう調整した。

c. 抗SRBCマウス血清

10%SRBC浮遊液0.2mlをIVCS系雄性マウスの尾に静脈注射、その4日後に採血、血清を分離し、GVB²⁺にて40倍に希釈し用いた。

d. 補体

モルモットの新鮮血清をGVB²⁺にて20倍に希釈し用いた。

e. 試料

抽出液は減圧下で溶媒を留去後、精製水にて固形分濃度を0.5%となるように再溶解し、試験に供した。又、併用の場合は、それぞれの固形分濃度を0.5%に調整した。尚、陽性対照として同濃度のグリチルリチン酸ジカリウムを用いた。

濃度(%)	抑制率(%)		
	キイチゴ抽出物	ラカンカ抽出物	ケリギリガラシ抽出物
0.5	16.0	19.4	95.7

【0101】(試験結果) 表6のごとく、本発明による

特定植物成分の組み合わせは、キイチゴ、ラカンカ抽出物を単独で用いた場合のヒアルロニダーゼ活性阻害作用よりも強く、相乗的効果を示すことが確認された。

【0102】

【表6】

被検薬物(試料)	キイチゴ抽出物	ラカンカ抽出物
エンメイソウ抽出物	55.9	60.5
オトギリソウ抽出物	40.5	37.1
サルビア抽出物	29.1	22.4
ボダイジュ抽出物	28.6	35.7
アメイク、オギリガラシ、サルビア、ボダイジュ混合抽出物	55.6	61.9

【0103】(試験4) 安全性試験

(1) 皮膚一次刺激性試験

製造例1～4で得られた各種植物抽出液を乾燥固体分濃度が約0.5%となるように精製水にて調製し、背部を剪毛した日本白色家兔(雄性、1群3匹、体重2.3kg前後)の皮膚に適用した。判定は、適用後24, 48, 72時間に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

【0104】(試験5) 安全性試験

(2) 皮膚累積刺激性試験

同様に製造例1～4で得られた各種植物抽出液を乾燥固体分濃度が約0.5%となるように精製水にて調製し、側腹部を剪毛したハートレー系モルモット(雄性、1群3匹、体重320g前後)の皮膚に1日1回、週5回、0.5ml/匹を塗布した。塗布は2週に渡って行い、剪毛は各週の最終塗布日を行った。判定は、各塗布日及び最終塗布日の翌日に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において

(処方例1) 乳液

		重量%
1. スクワラン		5.0
2. オリーブ油		5.0
3. ホホバ油		5.0
4. セチルアルコール		1.5
5. グリセリンモノステアレート		2.0
6. ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル		3.0
7. ポリオキシエチレン(20)ソオルビタンモノオレート		2.0
8. 1,3-ブチレングリコール		1.0
9. グリセリン		2.0
10. A : キイチゴ30% 抽出液		
B : ラカンカ50%1,3-抽出液		
※A-Bの何れか1種の抽出液		2.0
11. A : エンメイソウ30% 抽出液		
B : オトギリソウ50%1,3-抽出液		
C : サルビア50% 抽出液		
D : ボダイジュ50% 抽出液		
※A-Dの何れか1種の抽出液		3.0

て、2週間に渡って何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

【0105】(試験6) 安全性試験

(3) 急性毒性試験

同様に製造例1及び3で得られた各種植物抽出液を減圧濃縮・乾燥して得られた粉末(乾燥固体分約1.0%／%)を試験前、4時間絶食させたddy系マウス(雄性及び雌性、1群5匹、5週齢)に2,000mg/kg量経口投与し、毒性症状の発現、程度などを経時に観察した。その結果、すべてのマウスにおいて14日間何等異状を認めず、又、解剖の結果も異状がなかった。よって、LD₅₀は2,000mg/kg以上と判定された。

【0106】(処方例) 各種抗アレルギー剤・皮膚外用剤・浴用剤・飲食品の製造

上記の評価結果に従い、以下にその処方例を示すが、各処方例は各製品の製造における常法により製造したもので良く、配合量のみを示した。又、本発明はこれらに限定されるわけではない。

【0107】

12. 香料, 防腐剤	適量
13. 精製水	100とする残余

【0108】

(処方例2) ローション		重量%
1. ソルビット	2.0	
2. 1,3-ブチレングリコール	2.0	
3. ポリエチレングリコール1000	1.0	
4. ポリオキシエチレンオレイルエーテル(25E.O.)	2.0	
5. エタノール	10.0	
6. キイチゴ熱水抽出液	3.0	
7. pH調整剤	適量	
8. 防腐剤	適量	
9. 精製水	100とする残余	

【0109】

(処方例3) ピールオフパック		重量%
1. グリセリン	5.0	
2. プロピレングリコール	4.0	
3. ポリビニルアルコール	15.0	
4. エタノール	8.0	
5. ポリオキシエチレングリコール	1.0	
6. ラカンカ30% 抽出液	4.0	
7. 香料, 防腐剤	適量	
8. 精製水	100とする残余	

【0110】

(処方例4) コールドクリーム		重量%
1. サラシミツロウ	11.0	
2. 流動パラフィン	22.0	
3. ラノリン	10.0	
4. アーモンド油	15.0	
5. ホウ砂	0.5	
6. キイチゴ30%1,3-抽出液	2.0	
7. ラカンカ50%1,3-抽出液	2.0	
8. 香料, 防腐剤	適量	
9. 精製水	100とする残余	

【0111】

(処方例5) シャンプー		重量%
1. ラウリル硫酸トリエタノールアミン	5.0	
2. ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	12.0	
3. 1,3-ブチレングリコール	4.0	
4. ラウリン酸ジエタノールアミド	2.0	
5. エデト酸二ナトリウム	0.1	
6. キイチゴ熱水抽出液	3.0	
7. エンメイソウ熱水抽出液	3.0	
8. 香料, 防腐剤	適量	
9. 精製水	100とする残余	

【0112】

(処方例6) ボディーソープ		重量%
1. ラウリン酸カリウム	15.0	
2. ミリスチン酸カリウム	5.0	
3. プロピレングリコール	5.0	

4. ラカンカ50%1,3-	抽出液	3.0
5. サルビア50%	抽出液	3.0
6. pH調整剤		適量
7. 防腐剤		適量
8. 精製水		100とする残余

【0113】

(処方例7) リンス		重量%
1. 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム		2.0
2. セトステアリルアルコール		2.0
3. ポリオキシエチレンラノリンエーテル		3.0
4. プロピレングリコール		5.0
5. キイチゴ抽出液		2.0
(:1,3- =1:1)		
6. ラカンカ50%1,3-	抽出液	2.0
7. オトギリソウ50%1,3-	抽出液	3.0
8. pH調整剤		適量
9. 防腐剤		適量
10. 精製水		100とする残余

【0114】

(処方例8) ヘアーリキッド		重量%
1. エタノール		29.0
2. ポリオキシプロピレンブチルエーテルリン酸		10.0
3. ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル		5.0
4. トリエタノールアミン		1.0
5. キイチゴ30%	抽出液	2.0
6. ボダイジュ50%	抽出液	2.0
7. 防腐剤		適量
8. 精製水		100とする残余

【0115】

(処方例9) ヘアートニック		重量%
1. エタノール		40.0
2. オレイン酸エチル		1.0
3. ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油		2.0
4. A : キイチゴ30%	抽出液	
B : ラカンカ50%1,3-	抽出液	
※A-Bの何れか1種の抽出液		3.0
5. A : エンメイソウ30%	抽出液	
B : オトギリソウ50%1,3-	抽出液	
C : サルビア50%	抽出液	
D : ボダイジュ50%	抽出液	
※A-Dの何れか1種の抽出液		3.0
6. 防腐剤		適量
7. 精製水		100とする残余

【0116】

(処方例10) 顆粒浴用剤		重量%
1. 炭酸水素ナトリウム		60.0
2. 無水硫酸ナトリウム		30.0
3. ホウ砂		3.0
4. キイチゴ熱水抽出液		3.0
5. エンメイソウ熱水抽出液		2.0

6. サルビア熱水抽出液

【0117】(処方例11) 被覆保護剤
ガーゼ又はリニメント布にラカンカ・サルビア熱水混合
抽出液、抗生素質、抗炎症など適量を混合した処方液を

(処方例12) 果汁飲料

1. ブドウ糖液糖
2. グレープフルーツ果汁
3. 香料
4. キイチゴ水抽出粉末
5. ラカンカ水抽出粉末
6. 酸味料

【0119】

(処方例13) めんつゆ液

1. 醤油
2. 黒酢
3. ブドウ糖
4. グルタミン酸ソーダ
5. ラカンカ熱水抽出粉末
6. エンメイソウ熱水抽出粉末
7. サルビア熱水抽出粉末

【0120】

(処方例14) うどん又はそば

1. 小麦粉又はそば粉
2. 食塩
3. ラカンカ熱水抽出液
4. ボダイジュ熱水抽出液

【0121】

(処方例15) パン

1. 小麦粉
2. 食塩
3. ブドウ糖
4. キイチゴ熱水抽出粉末
5. ラカンカ熱水抽出粉末
6. サルビア熱水抽出粉末

【0122】

(処方例16) クッキー

1. 牛乳
2. 全卵
3. 砂糖
4. コンスターーチ
5. 食塩
6. A : キイチゴ熱水抽出液
B : ラカンカ熱水抽出液
※A-Bの何れか1種の抽出液
7. A : エンメイソウ熱水抽出液
B : オトギリソウ熱水抽出液
C : サルビア熱水抽出液
D : ボダイジュ熱水抽出液
※A-Dの何れか1種の抽出液
8. 香料

2.0

含浸させ、外傷部に添付する。又、キイチゴ抽出物を直
接、局所に散布し、ガーゼなどで被覆しても良い。

【0118】

重量%

33.0
60.0
1.0
3.0
3.0
適量

重量%

76.0
2.0
15.0
3.0
1.0
2.0
1.0

重量%

93.0
1.0
3.0
3.0

重量%

88.5
0.5
6.5
1.5
1.5
1.5

重量%

62.0
14.0
12.5
5.0
0.5
3.0

3.0
適量

【0123】(試験7) 使用効果試験

本発明の皮膚外用剤及び浴用剤を実際に使用した場合の効果について検討を行った。使用テストは乾燥ぎみの肌や肌荒れ、湿疹、アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患で悩む5~50歳の10名をパネラーとし、毎日、朝と夜の2回、洗顔後に処方例1の乳液の適量を顔面に3ヶ月に渡って塗布することにより行った。又、頭皮や髪の生え際に同様の皮膚疾患が見られる10名(5~50歳)についても、毎日の洗髪後、処方例9のヘアトニックの適量を頭皮に3ヶ月に渡って塗布することにより使用テストを実施した。

【0124】更に、処方例10の浴用剤についても、乾燥ぎみの肌や肌荒れ、湿疹、アトピー性皮膚炎などの膚炎などの皮膚疾患で悩む、1~65歳の10名を対象に、3ヶ月間、必ず1日1回適量の浴用剤を溶解させた浴湯に入浴してもらい、使用テストを実施した。対照には、乳液、ヘアトニック、浴用剤から本発明の各種植物抽出物を除いたものを同様な方法にて処方したもの

用いた。又、評価方法は下記の基準にて行い、結果は表7-9のごとく表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に皮膚又は頭皮の異常を訴えた者はなかった。

【0125】「皮膚(頭皮)疾患改善効果」

有効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、乾燥肌、肌荒れが改善された。

やや有効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、乾燥肌、肌荒れがやや改善された。

無効：使用前と変化なし。

【0126】(試験結果)表7-9のごとく、本発明のキイチゴ、ラカンカ抽出物、又、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ抽出物との併用による皮膚外用剤及び浴用剤の使用は、湿疹による炎症、かゆみ、乾燥肌、肌荒れなどの皮膚疾患の改善に対して、良好な効果が確認された。

【0127】

【表7】

剤型	被験薬物(試料)	単独による効果					
		効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効
乳液	キイチゴ抽出物	2	7		1		
	ラカンカ抽出物	1	7		2		
	对照品	0	1		9		
	被験薬物(試料)	キイチゴ抽出物の併用による効果	ラカンカ抽出物の併用による効果				
	効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効	無効
	エンメイソウ抽出物	6	3	1	4	4	2
	オトギリソウ抽出物	3	5	2	2	7	1
	サルビア抽出物	5	5	0	4	5	1
	ボダイジュ抽出物	3	7	0	2	7	1

【0128】

【表8】

剤型	被験薬物(試料)	単独による効果					
		効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効
ヘアトニック	キイチゴ抽出物	1	7		2		
	ラカンカ抽出物	2	7		1		
	对照品	0	0		10		
	被験薬物(試料)	キイチゴ抽出物の併用による効果	ラカンカ抽出物の併用による効果				
	効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効	無効
	エンメイソウ抽出物	3	6	1	2	6	2
	オトギリソウ抽出物	0	9	1	4	6	0
	サルビア抽出物	1	7	2	3	5	2
	ボダイジュ抽出物	2	7	1	1	7	2

【0129】

【表9】

剤型	被験薬物(試料)	単独による効果					
		効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効
浴用剤	キイチゴ抽出物	2	6		2		
	ラカンカ抽出物	3	6		1		
	对照品	0	1		9		
	被験薬物(試料)	キイチゴ抽出物の併用による効果	ラカンカ抽出物の併用による効果				
	効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効	無効
	エンメイソウ抽出物	5	5	0	4	4	2
	オトギリソウ抽出物	4	4	2	0	9	1
	サルビア抽出物	6	4	0	5	4	1
	ボダイジュ抽出物	2	7	1	1	8	1

【0130】(試験8) 使用効果試験

本発明の食品を実際に使用した場合の効果について検討

を行った。使用テストは乾燥ぎみの肌や肌荒れ、湿疹、アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患で悩む5~50歳の10名をパネラーとし、毎日、朝と夜の2回、処方例16のクッキー5枚を3ヶ月に渡って飲してもらった。

【0131】対照には、クッキーから本発明の植物抽出物を除いたものを同様な方法にて処方したもの用いた。又、評価方法は下記の基準にて行い、結果は表10のごとく表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に異常を訴えた者はなかった。

【0132】「皮膚（頭皮）疾患改善効果」
有効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、乾燥肌、肌荒れが改善された。

やや有効：湿疹などの炎症に伴う赤みやかゆみ、乾燥肌、肌荒れがやや改善された。

無効：使用前と変化なし。

【0133】（試験結果）表10のごとく、本発明のキイチゴ、ラカンカ抽出物、又、更に、エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ抽出物との併用による食品の使用は、湿疹による炎症、かゆみ、乾燥肌、肌荒れなどの皮膚疾患の改善に対して、良好な効果が確認された。

【0134】

【表10】

剤型	被検薬物（試料）	単独による効果						
		効果	有効	やや有効	無効	効果	有効	やや有効
	キイチゴ抽出物	0		7		3		
	ラカンカ抽出物	2		6		2		
	対照品	0		0		10		
クッキー	被検薬物（試料）	キイチゴ抽出物の併用による効果			ラカンカ抽出物の併用による効果			
	効果	有効	やや有効	無効	有効	やや有効	無効	
	エンメイソウ抽出物	3	5	2	4	4	2	
	オトギリソウ抽出物	2	6	2	1	8	1	
	サルビア抽出物	5	5	0	5	4	1	
	ボダイジュ抽出物	3	7	0	3	7	0	

【0135】

【発明の効果】本発明は、キイチゴ、ラカンカの何れか1種以上の植物抽出物は、抗ヒスタミン作用、抗補体活性作用、ヒアルロニダーゼ活性阻害作用を有し、人又は動物に対して内用又は外用しても安全なものである。従って、抗アレルギー剤として利用でき、湿疹、荨麻疹、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、花粉症等の各種アレルギー性疾患の予防、治療に有効的である。更に、

あらゆる形態の製剤（医薬品類、医薬部外品類、化粧品類、食品類）への応用もできる。又、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用することにより、標記の種々の有効性に対し相乗的効果を発揮し、アレルギー性・アトピー性の皮膚炎症、又は、湿疹、かゆみ、肌荒れ、皮膚のカサツキなどの皮膚疾患に対する予防並びにその改善を目的として使用することができる。

【手続補正書】

【提出日】平成8年12月16日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

フロントページの続き

(51)Int.C1.6	識別記号	府内整理番号	F I	技術表示箇所
A 23 L	1/03		A 23 L	1/03
	1/16			1/16
	1/221			1/221
	1/30			1/30
	2/38			2/38
A 61 K	7/00		A 61 K	7/00
				K
				W
				U
	7/06	ADA	7/06	ADA
	7/08		7/08	

7/48
7/50

7/48
7/50